

**KEBERADAAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM RPP BIOLOGI
SMA KELAS X BERDASARKAN KURIKULUM 2013
DI KOTA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



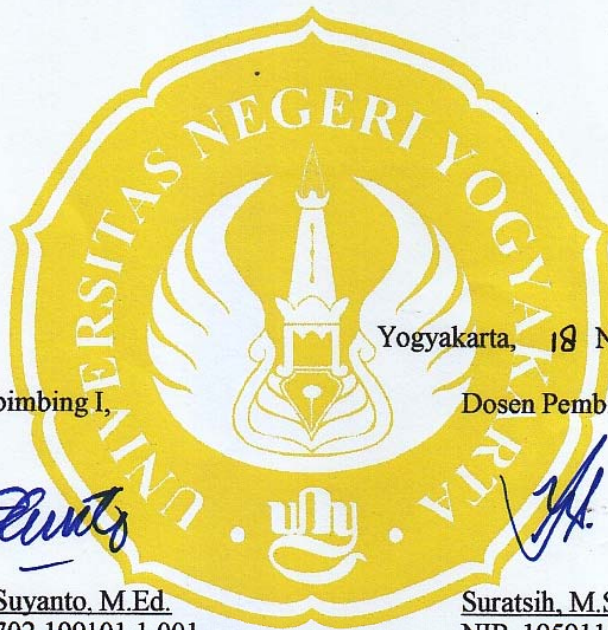
Oleh:

**IKA FEBY PUTRIANA
NIM 12304241018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Keberadaan Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta” yang disusun oleh Ika Feby Putriana (12304241018) ini telah disetujui oleh dosen pembimbing dan dinyatakan layak untuk diujikan.



Yogyakarta, 18 November 2016

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,


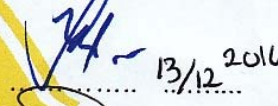

Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.
NIP. 19620702 199101 1 001

Suratsih, M.Si.
NIP. 19591103 198601 1 001

PENGESAHAN


Skripsi yang berjudul “Keberadaan Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta” yang disusun oleh Ika Feby Putriana (NIM 12304241018) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 24 November 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

| Nama | Jabatan | Tanda Tangan | Tgl |
|---|-------------------------|---|------------|
| <u>Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.</u> NIP 19620702 199101 1 001 | Ketua Penguji |  | 8/12/2016 |
| <u>Suratsih, M.Si.</u> NIP 19591103 198601 1 001 | Sekretaris Penguji |  | 13/12/2016 |
| <u>Sukiya, M.Si.</u> NIP 19530204 198303 1 002 | Penguji I (Utama) |  | 8/12/16 |
| <u>Yuni Wibowo, M. Pd</u> NIP 19750605 200212 1 002 | Penguji II (Pendamping) |  | 8/12/16 |

Yogyakarta, 14 Desember 2016

Dekan FMIPA
Universitas Negeri Yogyakarta


Dr. Hartono, M.Si.
NIP 19620329 198702 1 002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ika Feby Putriana
NIM : 12304241018
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Penelitian : Kemunculan Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam RPP
Biologi SMA Kelas X yang ditulis Berdasarkan Kurikulum
2013 di Kota Yogyakarta

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya akan menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 18 November 2016

Yang menyatakan,



Ika Feby Putriana
NIM 12304241018

MOTTO

Bertakwalah pada Allah, maka Allah akan mengajarimu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui segala sesuatu

(QS. Al-Baqarah: 282)

Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar

(QS. Al-Baqarah: 153)

Fa inna ma'al usri yusroo (Karena sesungguhnya disamping kesulitan itu ada kemudahan)

(QS. Al-Insyirah: 5)

Berusaha maksimal, sabar dan jangan lupakan shalat
(Bapak)

Tidak ada gunanya terpuruk dalam kegagalan. Bangkit dan lanjutkan jalanmu, karena sesungguhnya roda hidup masih akan terus berputar

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh syukur atas nikmat Allah SWT, karya ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta dan tersayang, Bp. Sutarto dan Ibu Harsi yang tiada pernah lelah selalu memberikan segala do'a, nasihat, kepercayaan, dan dukungannya, juga yang senantiasa menjadi guru terbaik dalam kehidupan, serta Kakak tercinta Mas Ajiek Ve dan Mbak Anik, keponakanku Adelia dan Arsyilla terima kasih sudah membuatku memahami betapa indahnya nikmat Alloh SWT berupa keluarga bahagia
- ❖ Segenap keluarga besar (Alm) Kakek Kartogiyo & (Alm) Kakek Sukimin yang selalu memberikan do'a, nasihat, dan dukungan.
- ❖ Sahabat terbaikku yaitu Dea Digna, sahabat sekaligus saudara dalam hidupku yang selalu ada untukku, menerima aku apa adanya, menyemangatiku, dan memberikan warna yang sangat indah di dalam hidupku.
- ❖ Sahabat terbaikku, Kartika Putri, sahabat yang selalu menemaniku, menghiburku dan menjadi sahabat istimewa dalam setiap perjuanganku selama kuliah di Jogja.
- ❖ Sahabat-sahabat terbaikku Nurul Amalia, Nurul Aslina, Sulistyaningsih, Susan Pramitasari, Wilda Khafida, dan Desita Alif Utami, yang telah menjadi sahabat terbaik, sahabat ter-rempong dan sahabat tercetarku dalam berjuang meraih mimpi di Kelas Pend. Biologi A 2012 UNY.

- ❖ Keluarga besar Pendidikan Biologi Subsidi A (PBS) 2012 UNY, terima kasih untuk keindahan, kehangatan, suka, duka, canda, dan tawa. Semoga keluarga yang sudah terbangun tetap menjadi keluarga sampai kapanpun.
- ❖ Segenap keluarga Kost Srikandi dan Kost Waliyah Samirono, terima kasih atas kehangatan keluarga kedua di Yogyakarta.
- ❖ Keluarga KKN UNY kelompok 2005 Dusun Rejosari, Terong, Dlingo, Bantul dan PPL UNY SMA N 1 Klaten yang telah bekerja sama dengan baik dan memberikan begitu banyak pengalaman dan kenangan berharga.
- ❖ Almamater Universitas Negeri Yogyakarta yang tercinta.

**KEBERADAAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM RPP BIOLOGI
SMA KELAS X BERDASARKAN KURIKULUM 2013
DI KOTA YOGYAKARTA**

Oleh
IKA FEBY PUTRIANA
12304241018

Pendidikan Biologi FMIPA UNY
E-mail: ikafeby95@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan keterampilan proses sains (KPS) ditinjau dari aspek materi pembelajaran dan jenis item KPS dalam RPP, serta mengetahui perbedaan jenis dan persentase keberadaan KPS dalam RPP kegiatan lapangan dan RPP kegiatan laboratorium biologi SMA Kelas X di Kota Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian analisis isi (*content analysis*) dengan cara meneliti dokumen RPP guru tanpa melihat proses pelaksanaannya di kelas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh RPP Biologi SMA Kelas X dari sekolah SMA di Kota Yogyakarta yang sudah menerapkan Kurikulum 2013. Sampel penelitian ditentukan secara *purposive sampling* yaitu RPP dengan kegiatan lapangan dan kegiatan laboratorium. Jumlah sampel adalah sebanyak 20 RPP, meliputi 10 RPP kegiatan lapangan dan 10 RPP kegiatan laboratorium. Instrumen telah divalidasi muka oleh Dosen Pembimbing (*Expert Judgement*). Pengambilan data diperoleh dari instrumen penelitian yaitu berupa lembar observasi isi RPP, melalui tiga orang panelis yang telah memenuhi syarat. Keandalan data ketiga panelis dihitung menggunakan rumus Kanonik Krippendorff. Analisis data menggunakan pedoman penskoran dan statistika deskriptif.

Hasil analisis menunjukkan bahwa KPS telah dikembangkan pada berbagai materi pembelajaran dalam RPP dengan persentase keberadaan yang relatif sama yaitu RPP Fungi (75,00%); RPP Ruang lingkup biologi dan RPP Protista (70,83%) serta RPP Plantae (66,67%). Jenis item KPS yang memiliki persentase keberadaan paling tinggi adalah item keterampilan mengomunikasikan, sedangkan yang terendah adalah item keterampilan mengorganisasi dan menganalisis data. Tidak terdapat perbedaan pada jenis item keterampilan proses sains yang ada dalam RPP kegiatan lapangan dan RPP kegiatan laboratorium. Perbedaan hanya nampak dalam hal persentase keberadaan keterampilan proses sainsnya, namun perbedaan persentase tersebut dikatakan tidak signifikan karena nilai persentase yang relatif sama yaitu RPP kegiatan laboratorium (72,92%) dan RPP kegiatan lapangan (68,75%).

Kata Kunci : *Keterampilan Proses Sains (KPS), RPP, Kegiatan lapangan, Kegiatan laboratorium*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hartono selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan lancar.
2. Bapak Dr. Slamet Suyanto, M.Ed selaku Wakil Dekan I FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan ijin penelitian sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan lancar dan selalu memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam penelitian ini.
3. Bapak Dr. Paidi, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi sekaligus Koor. Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan segala bantuan demi kelancaran skripsi ini.
4. Bapak Suratsih, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan arahan, bimbingan, saran, dan motivasi dalam penelitian ini.
5. Ibu Siti Mariyam dan Atik Kurniawati, M.Pd. selaku dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi dalam menjalani perkuliahan selama ini.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mendidik dan memberikan pengetahuan selama ini.
7. Pihak SMA N 1 Yogyakarta, SMA N 2 Yogyakarta, SMA N 3 Yogyakarta, SMA N 8 Yogyakarta, dan SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, yang telah memperbolehkan pengambilan data penelitian ini di SMA tersebut.

8. Keluarga Pendidikan Biologi A 2012 yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan motivasi selama ini.
9. Ibnu Kholdun, S.Si, selaku staf admin jurusan Pendidikan Biologi, Mas Bowo dan Mbak Putri selaku petugas perpustakaan, Mbak Ami, Mbak Endang, Bu Tutik, Pak Dayat, Pak Pribadi, Pak Supri selaku Laboran yang selalu memberikan bantuan.
10. Semua pihak yang telah membantu dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan dengan tulus kepada peneliti menjadi amal kebaikan dan mendapat ridho Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan mampu memberikan kontribusi nyata untuk membangun bangsa dan negara. Aamiin yarobbalalamiin.

Yogyakarta, November 2016

Penulis,

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| ABSTRAK..... | viii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |

BAB I. PENDAHULUAN

| | |
|------------------------------|----|
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 7 |
| C. Batasan Masalah..... | 8 |
| D. Rumusan Masalah..... | 8 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 9 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 9 |
| G. Definisi Oprasional..... | 10 |

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

| | |
|--|----|
| A. Kurikulum 2013 | 12 |
| B. Hakikat Belajar Sains..... | 13 |
| C. Keterampilan Proses Sains | 18 |
| D. Sintesis Keterampilan Proses Sains | 27 |
| E. Karakteristik Perkembangan Kognitif Siswa | 29 |
| F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) | |
| 1. Pengertian RPP..... | 29 |
| 2. Komponen RPP..... | 32 |
| 3. Langkah-Langkah Penyusunan RPP..... | 33 |
| G. Penelitian yang Relevan..... | 38 |
| H. Kerangka Berpikir..... | 40 |

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|-------------------------------------|----|
| A. Desain Penelitian | 41 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 41 |
| C. Objek Penelitian..... | 41 |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian | |
| 1. Populasi..... | 42 |
| 2. Sampel | 42 |
| E. Instrumen Penelitian..... | 42 |
| F. Prosedur Penelitian..... | 43 |
| G. Teknik Pengumpulan Data..... | 44 |
| H. Teknik Analisis Data..... | 45 |

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Hasil Penelitian | 46 |
| 1. Keberadaan KPS dalam RPP Biologi SMA Kelas X di Kota Yogyakarta | |
| a. Keberadaan KPS ditinjau dari Aspek Materi Pembelajaran dalam RPP..... | 49 |
| b. Keberadaan ditinjau dari Jenis Item KPS | 51 |
| 2. Perbandingan data keberadaan KPS pada RPP kegiatan lapangan dan kegiatan laboratorium | 53 |
| B. Pembahasan | |
| 1. Keberadaan KPS dalam RPP Biologi SMA Kelas X di Kota Yogyakarta | |
| a. Keberadaan KPS ditinjau dari Aspek Materi Pembelajaran dalam RPP..... | 56 |
| b. Keberadaan KPS ditinjau dari Jenis Item KPS | 69 |
| 2. Perbandingan data keberadaan KPS pada RPP kegiatan lapangan dan kegiatan laboratorium | 81 |

BAB V. PENUTUP

| | |
|----------------------------------|-----------|
| A. Simpulan | 88 |
| B. Keterbatasan Penelitian | 88 |
| C. Saran..... | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 90 |
| LAMPIRAN..... | 94 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Indikator Kompetensi Keterampilan Proses Sains..... | 25 |
| Tabel 2. Keberadaan KPS ditinjau dari aspek materi pembelajaran dalam RPP Biologi SMA Kelas X di wilayah Kota Yogyakarta..... | 49 |
| Tabel 3. Keberadaan KPS ditinjau dari jenis item KPS dalam RPP Biologi SMA Kelas X di wilayah Kota Yogyakarta..... | 51 |
| Tabel 4. Perbandingan data RPP kegiatan lapangan dan RPP kegiatan laboratorium Biologi Kelas X di Kota Yogyakarta | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian..... | 40 |
| Gambar 2. Grafik Keberadaan KPS ditinjau dari aspek materi pembelajaran dalam RPP Biologi Kelas X di Kota Yogyakarta..... | 50 |
| Gambar 3. Grafik Keberadaan KPS ditinjau dari jenis item KPS dalam RPP Biologi Kelas X di Kota Yogyakarta | 52 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Pengkodingan RPP Biologi SMA Kelas X di Kota Yogyakarta..... | 95 |
| Lampiran 2. Kisi-Kisi Instrumen untuk Mengetahui Keterampilan Proses Sains pada RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013..... | 96 |
| Lampiran 3. Instrumen untuk Mengetahui Keterampilan Proses Sains pada RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013..... | 98 |
| Lampiran 4. Pedoman Penskoran Instrumen RPP..... | 101 |
| Lampiran 5. Contoh Pengambilan Data KPS pada RPP..... | 103 |
| Lampiran 6. Skor Mentah Hasil Pengambilan Data Antar Tiga (3) Panelis pada RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013. | 108 |
| Lampiran 7. Analisis KPS Antar Tiga (3) Panelis dalam RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013..... | 114 |
| Lampiran 8. Perhitungan Uji Keandalan Data KPS pada RPP antar 3 Panelis..... | 132 |
| Lampiran 9. Nilai Koefisien α (derajat kecocokan) RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 | 139 |
| Lampiran 10. Hasil sidang antar 3 panelis dan jumlah Skor per Item Keterampilan Proses Sains dalam RPP Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta..... | 140 |
| Lampiran 11. Data Akhir Keterampilan Proses Sains Pada RPP Biologi SMA Kelas X di Kota Yogyakarta..... | 149 |
| Lampiran 12. Data keberadaan keterampilan proses sains ditinjau dari aspek materi pembelajaran dalam RPP Biologi SMA Kelas X berdasarkan kurikulum 2013 di wilayah Kota Yogyakarta..... | 152 |

| | |
|--|-----|
| Lampiran 13. Data keberadaan keterampilan proses sains ditinjau dari jenis item keterampilan proses sains dalam RPP Biologi SMA Kelas X berdasarkan kurikulum 2013 di wilayah Kota Yogyakarta..... | 153 |
| Lampiran 14. Perbandingan data RPP kegiatan lapangan dan RPP kegiatan laboratorium Biologi SMA Kelas X berdasarkan kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta..... | 154 |
| Lampiran 15. SK Pembimbing Tugas Akhir Skripsi..... | 156 |
| Lampiran 16. SK Penguji Tugas Akhir Skripsi..... | 158 |
| Lampiran 17. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi..... | 160 |
| Lampiran 18. Surat Ijin Penelitian..... | 161 |
| Lampiran 19. Data Panelis Penelitian..... | 162 |